Aus der chirurgischen Klinik der Universität
zu Freiburg i. Br., Direktor Prof. Dr. Rehn.

Die Pneumatocele der Parotis
als
Berufskrankheit der Glasbläser.

Inaugural-Dissertation

zur
Erlangung der Doktorwürde
in der
Zahnheilkunde.
Verfasst und einer
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Albert-Ludwig-Universität zu Freiburg i. Br.

vorgelegt von

Eberhard Wizgall
prakt. Zahnarzt in Welzheim.

1932
Buchdruckerei Wilh. Eisele, Waiblingen.

Meinem Bruder Hermann Wizgall
gewidmet.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die Pneumatocele der Parotis als Berufskrankheit der Glasbläser.

Die Sozialversicherung hat den Zweck, einer bestimmten Gruppe von Menschen, die wir die sozialrechtlich geschützten Klassen nennen, auf dem Wege einer besonderen Versicherung einen gewissen Schutz vor drohenden wirtschaftlichen Gefahren zu gewährleisten. Als Grundsätze der deutschen Sozialversicherung stellten die kaiserliche Botschaft vom 17. November 1881 und die im Einklang mit dieser eingebrachten Gesetzesentwürfe auf:

„Umfassende Fürsorge für die arbeitenden Klassen bei Krankheit, Betriebsunfällen, Invalidität und Alter, Sicherung der zu gewährenden Leistungen durch Einführung staatlichen Zwanges an Stelle freiwilligen Beitritts und durch Schaffung wirtschaftlich leistungsfähiger, besonderer Selbstverwaltungskörper unter staatlicher Aufsicht, vor allem aber eines gesetzlichen Rechtes auf Entschädigung." (Köhler). Unter diesen Gesichtspunkten wurden von Anfang an drei Zweige unterschieden: die Krankenversicherung, die Unfallversicherung und die Invalidenversicherung. Diese Zweige haben im großen Ganzen ihre Selbständigkeit und Unabhängigkeit von einander bis auf den heutigen Tag bewahrt.

Die Versicherung begründet ein Recht auf Gewährung bestimmter Leistungen beim Eintritt bestimmter Voraussetzungen. Es kann sich also aus dem Versicherungsverhältnis ein sogenannter Entschädigungsanspruch entwickeln. Rechtlich ist das der „Versicherungsfall."

In der Unfallversicherung, und diese ist es, die im Thema der Arbeit eine besondere Stellung einnimmt, ist der Versicherungsfall im Gesetz ausführlich festgelegt, weil er in rechtlicher Hinsicht besonderes Interesse bietet. Der entschädigungspflichtige Tatbestand ist hier der Betriebsunfall. Der Tatbestand ist ein zusammengesetzter. Es muß sich erstens um einen Unfall handeln und zweitens, der Unfall muß beim Betrieb oder bei der der Versicherung unterliegenden Tätigkeit sich ereignen. Die Unfallversicherung will nämlich die aus dem Betriebe entspringenden Schäden erfassen.

Ein Unfall im Sinne des Gesetzes liegt nur vor beim Eintritt eines plötzlichen, auf einem verhältnismäßig kurzen Zeitraum zusammengedrängten, äußeren Vorganges, der eine Schädigung des körperlichen oder geistigen Zustandes des davon Betroffenen zur Folge hat. Damit sind also ausgeschlossen alle die Schädigungen, bei denen der äußere Vorgang nicht die Ursache, durch die sie, sondern nur die Gelegenheit, bei der sie hervorgerufen worden sind, bildet. (Köhler.)

Ausgeschlossen sind sodann in richtiger Konsequenz zur Auslegung des Unfalles vor allem die Berufskrankheiten, wie sie insbesondere auftreten als Gewerbekrankheiten, krankhafte Erscheinungen, welche durch längerdauernde, allmähliche Einwirkung gesundheitsschädigender Einflüsse zur Entstehung gelangen, die in der Eigenart bestimmter Betriebstätigkeiten ihre Ursachen haben. Hierher gehören die in § 7 der zweiten Verordnung über Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten vom 11. Februar 1929, Reichsgesetzblatt I. S. 27, angeführten Krankheiten.

Das Ergriffenwerden von einer Berufskrankheit würde also, da es kein Unfall im Sinne des Gesetzes ist, eigentlich keinen Entschädigungsanspruch aus der sozialen Unfallversicherung begründen. Die Reichsversicherungsordnung hat aber, geleitet von Billigkeitsgründen, im Anschluß an das englische Recht, der Reichsregierung die Ermächtigung gegeben, im Verordnungswege die Unfallversicherung auf bestimmte Berufskrankheiten auszudehnen. Dabei sollen nur die hauptsächlichsten und am häufigsten auftretenden geschützt werden. Der Unfall muß sodann bei einem der Versicherung unterliegenden Betrieb sich ereignet haben. Die Verrichtung, bei deren Vornahme der Unfall die versicherte Person betroffen hat, muß auch in dem Betrieb erfolgt sein, also die Zwecke des Betriebs unmittelbar oder mittelbar zu fördern bestimmt gewesen sein. Ferner spielt das Vorliegen eines örtlichen und unter Umständen auch zeitlichen Zusammenhanges eine Rolle. Schließlich muß der Unfall auch ursächlich mit der Beschäftigung im Betriebe im Zusammenhang stehen.

Ein typisches Beispiel der Schädigungsgelegenheit im Gegensatz zur Schädigungsursache ist der Austritt eines auf krankhafter Anlage beruhenden, sich allmählich entwickelnden Leistenbruches bei der gewöhnlichen Berufsarbeit.

Nach der vorausgegangenen Erläuterung der juristischen Begriffe und der Auffassung der Reichsversicherungsordnung in den Fragen des Unfalles, der Unfallfolge und der Berufskrankheiten, sollen die Fälle Pneumatocele der Parotis bei Glasbläsern an Hand der mir zur Verfügung stehenden Literatur über diese Erkrankung, nach ihren klinischen Symptonen, nach der Häufigkeit des Auftretens dieser Krankheit und nach der Auffassung der darüber berichtenden Autoren, ob Unfallfolge oder Berufskrankheit vorliegt, untersucht werden.

Im November 1930 kam in der chirurgischen Klinik der Universität zu Freiburg i. Br. ein Patient mit einer Luftgeschwulst der Ohrspeicheldrüse zur Beobachtung. Der Patient, Z. aus A. in Baden, war Glasbläser. Er mußte seine Tätigkeit als Glasbläser einstellen, da ihm beim Blasen plötzlich, unter heftigen Schmerzen, Luft in die linke Wange eingetreten war.

Die Untersuchung ergab, daß bei dem Patienten, wenn er die Wange aufblähte, sich eine rundliche, etwa wallnußgroße, äußerlich

sichtbare Geschwulst über der Gegend der Ohrspeicheldrüse bildete. Die Diagnose lautete einwandfrei auf: Pneumatocele der Parotis.

Die Luft drang durch den ductus stenonianus in die Drüse ein, wobei keinerlei Verletzung der Schleimhaut, keine Ruptur des Ganges und keine Veränderung der umgebenden Mundschleimhaut festgestellt werden konnte. Der Gang konnte auch nicht mit der feinsten Sonde passiert werden. In dem Gutachten der Klinik wurde diese Erkrankung als eine typische Berufskrankheit bei Glasbläsern anerkannt. Unfall oder Unfallfolge im Sinne der Reichsversicherungsordnung wurde ausgeschlossen, da die hierfür notwendigen Voraussetzungen fehlten. Es wurde aber dem Z. in dem Gutachten eine Entschädigung in Höhe von 20% zuerkannt, da er seinen Beruf als Glasbläser nicht mehr ausüben kann. Das klinische Bild dieses Falles deckt sich im großen Ganzen mit denen, die ich in der einschlägigen Literatur auffinden konnte, und die durch folgende Erscheinungen charakterisiert sind:

Beim Aufblasen der Wangen erscheint über dem Gebiet der Parotis eine rundliche Auftreibung, die von kaum wahrnehmbarer Sichtbarkeit bis zu Hühnereigröße variieren kann. In schweren Fällen ist auch eine sichtbare Erweiterung des ductus stenonianus zu erkennen. Man sieht dann eine längliche Geschwulst, etwa einen halben Zentimeter quer unterhalb des iugum zygomaticum. Die Geschwulst tritt beim Blasen stoßartig auf und ist von einem gurgelnden und quatschenden Geräusch begleitet, das sehr leicht vernehmbar ist. Beim Einstellen des Blasens bleibt die Geschwulst stehen. Sie wird etwas schlaffer, aber spontan verschwindet sie nicht. Beim Palpieren der Geschwulst spürt man deutlich ein merkwürdiges Knistern. Drückt man auf sie, so entleert sich, unter ebenfalls knisterndem Geräusch, wasserheller, dünnflüssiger Speichel — die Parotis sezerniert ja kein Muzin — mit Luftblasen gemischt, eventuell auch Eiter, in die Mundhöhle, durch den Ausführungsgang.

Bei Inspektion der Mundhöhle sieht man meistens deutlich das erweiterte Orifizium des Ganges. In den meisten Fällen läßt sich der Gang leicht und tief sondieren, was in normalem Zustande nicht einmal mit feinsten Sonden und Kathedern möglich ist.

Die Mundschleimhaut der Patienten ist meistens verändert und zeigt eine weißlich-graue Verfärbung, die sehr an Plaques muqueuses erinnert. Sie leiden fast allgemein an Stomatitiden. Die Affektion kann sowohl einseitig als auch doppelseitig auftreten, doch ist im letzteren Falle die Geschwulst auf der einen Seite immer kleiner.

Die Diagnose lautet auf: Pneumatocele der Parotis, genauer, auf Pneumatocele des erweiterten ductus stenonianus und seiner im Drüsengewebe verzweigten Verästelungen (Scheier.)

Die Diagnose wurde nicht von der Gesamtheit der darüber forschenden Autoren übernommen und anerkannt, was daraus erhellt,

daß einige von ihnen von einer Ruptur des Ganges oder Zerreißung des Drüsengewebes sprechen. (Deichmüller.) (Tillaux.)

Die chirurgische Klinik zu Freiburg, Narath, Schneider und Liniger, nehmen als sicher an, daß in keinem der angeführten Fälle eine Verletzung, sei es Ruptur des Ganges, der Drüse, oder gar der Schleimhaut stattgefunden habe. Daß etwas derartiges möglich ist, zeigt der Fall, den Baar dela Faille bei einem Glasbläser sah, bei dem sich aus einer akuten Parotitis ein diffuses Hautemphysem entwickelte. Der Autor nimmt in diesem Falle an, daß eine Ruptur des Ganges zustande gekommen sei, was eine dauernde Invalidität des Betreffenden bedeuten würde, und zweifellos als Unfall im Sinne der Reichsversicherungsordnung gewertet und als entschädigungspflichtig angesehen werden müßte.

Dieser Fall stellt jedoch ein Unikum dar (Narath). Scheier und fast alle andern Autoren sprechen von der Pneumatocele der Parotis und bezeichnen die Erkrankung nicht als Unfallfolge, sondern als typische Berufskrankheit bei Glasbläsern.

Scheier, der die weitaus meisten Fälle von Pneumatocele der Parotis einer genauen Beobachtung und eingehenden Beschreibungen unterzog, gibt die Zahl der daran erkrankten Glasbläser auf sechs bis zehn Prozent an. Sechs Prozent sei die Krankenzahl in den Glashütten, in denen leichtere Artikel geblasen würden. In einer Hütte (Josephinenhütte in Schreiberhau in Schlesien), in der leichtere Artikel geblasen wurden, trete diese Krankheit überhaupt nicht auf, da ein leichter Exspirationsdruck hierfür genüge. Nur Veränderungen an der Mucosa seien feststellbar. In Hütten aber, in denen schwerere Artikel geblasen werden, steige die Zahl bis auf zehn Prozent. Die Krankheit kommt deshalb so selten zur Kenntnis und Beobachtung des Arztes und Klinikers, weil sie in der Mehrzahl der Fälle dem Arbeiter keine allzugroßen Beschwerden macht und weil sich die Glasbläser anscheinend daran gewöhnen. Wie oben gesagt, stellt die Erkrankung eine typische für Glasbläser dar. Man ist billigerweise versucht, anzunehmen, daß sie überhaupt typisch sei für alle die Leute, deren Beruf oder Beschäftigung etwas mit Blasen zu tun hat. Dies auch deshalb, weil Merkel behauptet, daß in den Gang der Parotis außerordentlich leicht Luft aus der Mundhöhle eindringen könne, und mit der Luft allerlei Fremdkörper und pathogene Keime.

Narath bezweifelt ernsthaft diese Annahme Merkels mit der Begründung, daß die Mündung des Ganges mit einer Schutzvorrichtung versehen sei, die mit einem Klappenverschluß zu vergleichen sei.

Hyrtl hält das Orifizium des Ganges für klappenlos, Scheier betont, daß es sehr oft mit einer knopfähnlichen Erhabenheit verdeckt sei. Narath sieht auch in dem schrägen Verlauf des Ganges, der einen Knick aufweist, eine wirksame und natürliche Schutzvorrichtung

gegen das Eindringen von Luft und sonstigen Fremdkörpern, ein Befund, den Merkel allerdings wiederum bestreitet.

Die Luftgeschwulst der Parotis tritt aber z. B. bei Musikern, die Blasinstrumente spielen, fast überhaupt nie auf. Scheier weiß nur von einem Postillon zu berichten, der daran erkrankt war und Scheele von einem Husarentrompeter. Beide hätten jedoch, das wird ausdrücklich festgestellt, immer mit vollen Backen geblasen. Diese Fälle von Pneumatocele der Parotis bei Trompetern können in ihrer außerordentlichen Seltenheit nicht entkräftigen, daß diese Erkrankung eine für Glasbläser typische darstellt.

Diese Feststellung ist für die Erklärung der Entstehung dieser Krankheit zweifellos wichtig. Denn Scheier findet bei seinen Untersuchungen bei Glasbläsern, daß nur diejenigen daran erkrankten, die mit vollen Backen blasen. Es gibt eben zwei Arten zu blasen: Die erstere, der sich fast alle Musiker, die Blasinstrumente spielenbe, dienen, läßt sich so schildern: Jeder, der Blasinstrumente zu spielen lernt, bläst anfänglich mit vollen Backen, bis er die Technik der richtigen „Embouchure" gefunden hat. Solange spürt er auch beim Blasen einen stechenden Schmerz in der Gegend der Parotis.

Hat der Bläser aber diese Embouchure erlernt, so bläst er nicht mehr mit vollen Backen, sondern geradezu mit eingezogenen. Das Orifizium des Ganges preßt sich dabei an die oberen, letzten Molaren oder die Gingiva an und versperrt so automatisch der Luft den Weg in den Gang. Die vordere Mundhöhle wird dabei aboliert und der Luftstrom von der hinteren Mundhöhle direkt in das Mundstück des Blasinstrumentes geleitet. Dabei bläht sich meistens der Hals durch starke Füllung der tieferen Halsvenen auf, eine Erscheinung, die uns an dieser Stelle nicht interessiert. Narath nennt diese Art des Blasens Bauchblasen, da hier die Bauchpresse in großem Maße mitwirkt. Die andere Art zu blasen ist die des Backenblasens. Der Bläser inspiriert tief, läßt die Luft in der Mundhöhle komprimieren, wobei sich die Backen stark aufblähen. Er benützt diese komprimierte Luft der Mundhöhle zum Blasen. Deshalb tritt die Pneumatocele der Parotis nur bei Backenbläsern auf. Da ein gelernter Musikant nie mit vollen Backen bläst, weil er nur anders einen guten Ansatz und sicheren Ton erzielt, ist es erklärlich, daß bei Musikanten diese Erkrankung so selten auftritt.

Anders liegen die Dinge bei Glasbläsern: Sie werden zwar als Lehrlinge ebenfalls angewiesen, mit der Bauchpresse zublasen, geben aber diese Art sehr bald auf, da sie merken, daß die andere Weise, mit vollen Backen zu blasen, wesentlich bequemer ist, auch hätten sie mehr Kraft zum Blasen. Die andere Methode sei zu anstrengend und greife die Lungen zu stark an.

Man sieht leicht ein, daß durch das beständige und starke Ausdehnen und Zusammenziehen der Lungen, durch das stete angestrengte

Arbeiten des Zwerchfells, das täglich acht bis zehn Stunden dauert, eine übermäßige Anstrengung des Brustkorbes eintreten kann. Das Backenblasen ist also die erste Voraussetzung für das Auftreten der Geschwulst. Als unmittelbare Folge dieser Blastechnik treten die Veränderungen in der Mucosa auf und Narath erscheinen diese Schleimhautveränderungen als nicht unwesentlich beim Zustandekommen der Pneumatocele.

Fast alle Glasbläser blasen mit vollen Backen und auch nur bei diesen sieht man diese Veränderungen der Mucosa. Deshalb sind auch diese ebenso charakteristisch für Glasbläser.

Bei den Musikanten finden sich keine solchen Veränderungen der Mundschleimhaut, was darauf zurückzuführen ist, daß sie weder so lange Zeit unausgesetzt blasen, noch mit solchem Druck, daß eine so starke Dehnung und Blähung der Wangen wie bei den Glasbläsern eintritt. Besonders wird aber dies durch die andere Blastechnik verhindert.

Der Lufteintritt in die Drüse erfolgt in manchen Fällen sehr bald, schon nach wenigen Wochen der Glasbläsertätigkeit, manchmal erst nach Monaten und Jahren. Im letzteren Falle hatten die Arbeiter wegen größerer und schwererer Arbeiten stärker als sonst blasen müssen. Verschieden ist auch die Art, wie die Luft in den Gang eindringt: Einmal erfolgt der Lufteintritt ganz plötzlich bei vorher gesunden Arbeitern. Sie spüren dann bei starkem Blasen einen stichartigen Schmerz in der Wange und fühlen, daß Luft in diese eintritt. Die Schmerzen sind dabei so heftig, daß sie außerstande sind, weiter zu arbeiten. In andern Fällen entwickelt sich das Leiden allmählich, so daß, wenn einmal Luft eingedrungen ist, die Schwellung langsam größer wird, bis sie schließlich äußerlich sichtbar wird.

Ein weiterer Grund, weshalb man nicht allzuhäufig von dieser Erkrankung hört, ist der, daß die Geschwulst bisweilen nur in kleinem, äußerlich kaum sichtbarem Ausmaße besteht und daß deshalb die Aerzte der betreffenden Betriebskrankenkassen wohl selten Veranlassung haben, die Backentaschen einer genauen Untersuchung zu unterziehen (Scheier.)

Wenn die Dinge so liegen, fragt man sich mit Recht, warum nun nicht alle Glasbläser die Pneumatocele erwerben. Die Antwort lautet: Wie oben festgestellt, tritt sie nur bei Backenbläsern auf und auch bei diesen nur, wenn sie größere oder schwerere Stücke zu blasen haben. Die Veränderungen der Mundschleimhaut begünstigen dieses Auftreten und auch diese Erscheinung ist für Glasbläser als typisch festgestellt. Es muß also noch ein weiterer Grund hierfür vorliegen und Scheier findet ihn darin, daß wohl neben den erwähnten Erscheinungen eine besondere Disposition vorliegen müsse, die darin bestehe, daß die Mündung des Ductus stenonianus eine ganz besonders günstige Lage und Beschaffenheit für den Eintritt der Luft bilde.

Er zitiert einen Fall von einem Arbeiter, der 32 Jahre in der Hütte beschäftigt war, und bei dem keine Spur von Luft eintrat, obwohl

die Backen sich enorm aufblähten, weil eben die Mündung des Ganges von einer Schleimhautfalte bedeckt war.

So findet man die Bestätigung, daß das Orifizium des Ganges im Allgemeinen mit einer Schutzvorrichtung versehen ist. Ob diese in einem Klappenmechanismus (Narath) oder in einer anderen Vorrichtung besteht, ist nicht einwandfrei erwiesen.

Wichtig ist sicher die Lage der Speichelgangöffnung in der Mundhöhle.

Liniger berichtet einen Fall, den er begutachtet hat und begründet das Entstehen der Pneumatocele damit, daß der Betroffene eine von Natur aus sehr schwach entwickelte Wangenmuskulatur und deshalb eine ausgesprochene Disposition zur Erweiterung des Speichelganges hatte. Diese Disposition ergebe sich schon daraus, daß auch auf der anderen Seite eine deutliche Erweiterung des Ganges vorhanden sei.

Nach Schäfer sind die Backen der Glasbläser mager, schlaff und fleischlos und in dieser Art charakteristisch. Scheier findet in einem besonders aufgeführten Falle diese Angaben bestätigt und bemerkt, daß auch in der Ruhe die Wangenmuskulatur der Glasbläser ganz dünn sei. Im Allgemeinen sei dies wiederum nur bei Backenbläsern der Fall, aber auch bei diesen nicht immer, denn er fand auch Arbeiter unter ihnen mit dicken Backen und kräftiger Muskulatur.

Deffernez geht sogar soweit und prägt einen Typ der Glasbläser nach rein äußerlichen Merkmalen: Sie seien gewöhnlich groß und überschritten das Mittelmaß, hätten stark hervorspringende Gesichtsteile, die durch das Feuer gerötet seien. Sie seien mager und bleich. Scheier kann sich mit einer derartigen Typisierung nicht befreunden, da er viele ganz anders aussehende und verschiedenartig konstituierte Glasbläser angetroffen habe.

Die Tatsache aber scheint zu Recht zu bestehen, daß die Wangen der Glasbläser außerordentlich stark gedehnt werden. Scheier hat Messungen des Exspirationsdruckes vorgenommen, um das Zustandekommen dieser Dehnung zu erklären.

Er kommt dabei zu folgenden Ergebnissen:

Bei ruhiger Exspiration beträgt der Druck (nach Donders) zwei bis drei Millimeter Hg. Bei Glasbläsern, welche Flaschen zu blasen haben, ergibt seine Messung, daß sie mit einem Druck von 35 bis 40 Millimeter zu blasen haben. Veranlaßt man die Arbeiter, mit größter Kraft zu blasen, so entspricht der Druck 140 bis 150 Millimeter. Danach blasen sie nicht mit stärkstmöglichem Druck, woran man eigentlich denken könnte, wenn man die bei der Arbeit aufgeblähten Backen sieht, sondern nur mit einem Bruchteil der ihnen zur Verfügung stehenden Kraft. Ins Gewicht fällt dabei der Umstand, daß die Wangenmuskeln und die sie bedeckende Schleimhaut diesem Druck von 35 bis 50 Millimeter fast während der ganzen Arbeitszeit von 8 bis 10 Stunden ausgesetzt sind. Auch wird das zu blasende Gefäß nicht mit

einmaliger Exspiration geblasen, vielmehr wiederholt sich der Druck bei der Anfertigung einer Flasche vielfach.

Scheier gibt an, daß ein geübter Arbeiter in der angegebenen Arbeitszeit ca. 250 bis 350 Flaschen anfertigen kann. Guineaud führt einen Versuch von Renaud an, nach welchem der Exspirationsdruck bei Glasbläsern manometrisch gemessen wurde: Während der einfache, gewöhnliche Druck 6 bis 9 Millimeter Hg. betrage, hätte sich der Druck bei arbeitenden Glasbläsern auf 90 bis 100 Millimeter bestimmen lassen. Das Druckmaximum erreichte ebenfalls 150 Millimeter. Der Ungeübte bläst im Durchschnitt maximal 45 Millimeter. Scheele gibt in dem von ihm beschriebenen Fall an, daß ein Arbeiter täglich sogar 700 Flaschen geblasen habe, und daß bei ihm nicht nur eine Luftgeschwulst der Parotis aufgetreten sei, sondern auch sehr heftige neuralgiforme Schmerzen, die um die ganze Parotisgegend in das Ohr irradiirten und daß dabei heftiges Ohrensausen und Schwindelgefühl sich eingestellt hätten.

Auch Scheele bemerkt die außerordentliche Rarefaktion der Wangenmuskulatur und die Veränderungen der Wangenschleimhaut, die er mit einer Leukoplakia buccalis vergleicht. Er anerkennt ebenfalls die Pneumatocele der Parotis als eine typische Berufskrankheit der Glasbläser, die als eine Folge der angestrengten und der lange ausgeübten Glasbläserei anzusehen sei. Er findet das Orifizium des Ganges schlitzartig erweitert und leicht sondierbar und erklärt die enorme Erweiterung des Ganges als Folge des wiederholten Eindringens der Luft.

Die Annahme Merkels, wonach so außerordentlich leicht Luft in den Gang einzudringen vermöge, findet auch Scheeles Anerkennung nicht. Er begrenzt die Frequenz der Erkrankung auf 2,5 Prozent, was wahrscheinlich zu nieder gegriffen ist und wohl daher kommt, daß er nicht wie Scheier sich so eingehend und umfassend damit beschäftigen konnte. Er findet keinen Grund, wodurch die relative Seltenheit der Krankheit bedingt sein könnte und warum sie bei Trompetern usw. so selten oder fast nie auftrete.

Es liegt sehr nahe, die Erkrankungsmöglichkeiten durch technische Hilfsmittel auf ein Minimum einschränken zu wollen. Es sind auch Blasapparate konstruiert worden, die dem Glasbläser ersparen sollen, mit eigener Kraft so stark zu blasen, daß er Gefahr läuft, sich gesundheitlich zu schädigen. Es sind dies unter anderm die Apparate von Robinet (piston Robinet), Aschley und den Gebrüdern Appert. Neuer ist die Owen'sche Ziehpfeife und die Lippold-Lorenz-Pfeife, die die Menschenkraft durch die Preßluft ersetzt, die aber nach neueren Quellen (internationale Uebersicht über Gewerbekrankheiten 1927 bis 1928) nicht viel benützt werden. Es scheint eben so zu sein, daß die Arbeiter alle diese Apparate nach kurzem Gebrauch ablehnen, da sie in ihrer Konstruktion noch nicht vollendet scheinen und die Glasbläser mit ihnen keine so große Anzahl von Stücken herzustellen im Stande sind, sie aber doch meistens nach der angefertigten Stück-

zahl entlohnt werden. Teilweise liegen die bislang angeführten Fälle bis in die beiden Jahrzehnte vor dem Kriege zurück, aber es liegen solche auch neueren Datums vor. Die internationale Uebersicht über Gewerbekrankheiten 1927 bis 1928 berichtet aus Baden:

Glasbläser wurden im Jahre 1928 beobachtet, bei denen wegen Schlaffheit der Wangenmuskulatur beim Blasen Luft in den Ausführungsgang der Ohrspeicheldrüse eindrang. Nähere Angaben über die Zahl der daran Erkrankten, über die Schwere und die Beurteilung der Krankheit sind nicht angegeben.

Ferner aus den Niederlanden:

Die Glasbläser sind Wangen- oder Lungenbläser. Beim Wangenblasen bilden sich Falten und Nischen in der Mundschleimhaut, auch Erweiterung des ductus parotideus. Die Schneidezähne werden konkav ausgeschliffen. Manche Glasbläser verwenden die Kraft der beiderseitigen Wangenmuskulatur, andere nur eine, dabei stecken sich letztere ein Priemchen Tabak in die andere Seite. Außen am Gesicht sieht man neben der Nasolabialfalte bei atrophischen, sogenannten „durchgeblasenen Wangen" eine zweite schräg nach vorn gerichtete Falte, neben dem Mund eine Konvexität „Sacculus", selten ist eine dritte Furche sichtbar. Abschürfung und Ablösung der Schleimhaut wird auch nur bei Backenbläsern wahrgenommen. Schmerzen in den Wangen und Ohrensausen kommen bei Wangenbläsern mit doppelter Wangenfalte vor.

Der Titel der Quelle, aus der die eben angeführten Fälle stammen, läßt ohne weiteres zu, daß auch hier die Luftgeschwulst der Ohrspeicheldrüse als Berufs- bezw. Gewerbekrankheit bei Glasbläsern angesehen werden darf. Der Fall aus der chirurgischen Klinik in Freiburg sowie die Fälle, welche aus den, mir in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellten Akten der Glasberufsgenossenschaft zu Berlin ersichtlich sind, werden sämtliche als Berufskrankheit begutachtet. Das Gutachten des Auguste-Viktoriakrankenhauses in Berlin (Dr. Baader) über einen Fall von Pneumatocele der Parotis bei einem Glasbläser erkennt auf spezifische Berufskrankheit. Die Entstehungsursache wird als dieselbe angenommen, wie sie die früheren Autoren (Narath, Scheier, Scheele usf.) schildern. Sie sei abhängig von den besonderen anatomischen Verhältnissen in der Mundhöhle, von der Art des Blasens und von den eine besonders starke Blaskraft erfordernden Glasprodukten.

Bei der Erkrankung trete eine leichte Erwerbsminderung ein, in seltenen Fällen vorübergehende oder gar dauernde Erwerbsunfähigkeit. Die sonstigen Veränderungen der Wangen:

Erschlaffung der Wangenmuskulatur und Rarefaktion, Schleimhautveränderungen etc. seien zwar ebenfalls charakteristische Folgen der Glasbläsertätigkeit, bilden aber keine Arbeitsverminderung oder Arbeitsunfähigkeit des Glasbläsers.

Eine Mitteilung des Dr. K. in S. erklärt die Krankheit als spezifische Berufskrankheit, ebenso das Gutachten des Sanitätsrats Dr. B. in P., nach welchem der betreffende Arbeiter sich nicht mehr als Glasbläser betätigen kann.

Nach all den hier aufgeführten Fällen von Pneumatocele der Parotis, soweit sie die einschlägige und mir zur Verfügung stehende Literatur erkennen ließ, wird sie mit verschwindend kleinen Ausnahmen, die nicht ins Gewicht fallen können, als typische Berufskrankheit bei Glasbläsern anerkannt.

Wenn diese Arbeit die Aufgabe hatte, den Beweis zu erbringen, daß die Pneumatocele der Parotis eine Berufskrankheit der Glasbläser ist, könnte sie noch die Anregung in sich bergen, daß diese Erkrankung, da sie nicht zu den entschädigungspflichtigen Berufskrankheiten nach der Verordnung über die Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten zählt, zu einer entschädigungspflichtigen erhoben wird. Die Höhe einer etwaigen Entschädigung wäre bei den einzelnen Fällen nach der Schwere der Erkrankung festzustellen. Die Entschädigung bei Unfall richtet sich aber nicht nach der Erwerbsminderung, die der Betroffene in seinem Beruf erleidet, sondern nach der Erwerbsminderung auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt. Für die an Pneumatocele der Parotis erkrankten Glasbläser tritt fast immer eine Erwerbsminderung in ihrem Berufe ein, die in schweren Fällen zur völligen Aufgabe des Glasblasens führt. Das ist eine Erwerbsminderung in ihrem eigentlichen Berufe. Sie können aber sehr wohl irgend eine andere Arbeit, sofern sie nur nichts mit Blasen zu tun hat, verrichten, sogar im selben Betriebe. Eine Erwerbsminderung auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt liegt in nur wenigen, schweren Fällen vor, sodaß im allgemeinen kein Entschädigungsanspruch besteht.

Der Wille des Gesetzgebers geht wohl dahin, daß nur die hauptsächlichsten Berufskrankheiten geschützt werden sollen. Es wäre zu prüfen, ob diese Glasbläserkrankheit in ihrem Auftreten die Bedingungen zur Aufnahme in die auf dem Verordnungswege bereits geschützten Berufskrankheiten erfüllt. Diese Entscheidung unterliegt dem Reichsversicherungsamt. Gemäß dem § 1 der zweiten Verordnung über die Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten vom 11. 2. 1929 wäre die Aufnahme dieser Berufskrankheit möglich, da sie eine für Glasbläser fast ausschließlich typische ist und durch berufliche Beschäftigung verursacht wird. Bei Zubilligung dieses § 1 würde dann zwangsläufig der § 3 in Kraft treten.

Es ist mir ein Bedürfnis, dem Referenten, Herrn Oberarzt, Privat Dozent Dr. E. Schneider an der chirurgischen Universitätsklinik, für die freundliche Ueberlassung des Themas und für seinen liebenswürdigen und tatkräftigen Beistand in der Ausarbeitung von Herzen zu danken!

Lebenslauf.

Ich wurde geboren am 15. Januar 1904 in Ellwangen a. d. Jagst als Sohn des Bausekretärs a. D. Heinrich Wizgall und seiner Ehefrau Elisabeth geb. Kraiss, wohnhaft in Ellwangen a. d. Jagst.

Das humanistische Gymnasium absolvierte ich im März 1928 in Ellwangen, nachdem ich fünf Jahre als Elektrotechniker tätig war. Vom April 1928 bis April 1932 studierte ich an den Universitäten Tübingen und Freiburg i. Br. Zahnheilkunde. Am 25. April legte ich das zahnärztliche Staatsexamen ab, gründete in Welzheim (Württ.) eine Praxis und gedenke zu promovieren.

Literaturverzeichnis.

Brezina, Ernst: Internationale Uebersicht über Gewerbekrankheiten, nach den Berichten der Gewerbeaufsichtsbehörden der Kulturländer über die Jahre 1927 bis 1928.

Hyrtl: Handbuch der topographischen Anatomie Wien 1882 7. Auflage Bd. I. S. 456.

Köhler, Ludwig: Grundzüge der deutschen Sozialversicherung.

Liniger: Interessante Fälle aus der Unfallpraxis, Monatsschrift für Unfallheilkunde und Invalidenwesen 1906 Bd. 13. S. 2.

Merkel: Handbuch der topographischen Anatomie, Braunschweig 1885 Bd. I.

Reichsversicherungsordnung.

Scheele: Ueber Glasbläsermund und seine Komplikationen. Berliner klinische Wochenschrift 1900.

Scheier, Max: Ueber die Krankheiten der Mundhöhle bei Glasbläsern. Archiv für laryngogogie, Berlin 1907, Bd. 19. H. 3.

Verordnung über die Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten v. 11. 2. 1929 R.G.B. I.

Walther, C.: Société anatomique de Paris 1892. (Zentralblatt für Chirurgie).